

ХИМИЯ

УДК 371.212.3

Т. А. АЛЕКСЕЕВА, директор, г. Новосибирск
Ю. Ю. ДУБЦОВА, учитель химии, г. Новосибирск

Реализация проекта «Специализированные классы для одаренных детей»

В статье рассматриваются специфика организации специализированных химических классов, а также особенности взаимодействия средней и высшей школ.

Ключевые слова: профильное обучение, межпредметная интеграция, исследовательская деятельность.

С 1999 года между гимназией № 3 Академгородка и факультетом естественных наук Новосибирского государственного университета (ФЕН НГУ) действует договор о сотрудничестве. В рамках этого договора в гимназии создаются профильные классы естественнонаучного направления. Ученики успешно выступают на олимпиадах и конференциях различного уровня, поступают в вузы Новосибирска, Москвы, Санкт-Петербурга и других городов на специальности, связанные с профилем. Многие из них продолжают обучение в аспирантуре или работают по выбранной специальности. Несколько лет назад был подписан договор о сотрудничестве между гимназией и Институтом цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук (ИЦиГ СО РАН). Под руководством директора, академика Н. А. Колчанова, разработана модель непрерывного образования, на базе которой была создана концепция специализированного класса. В основе модели лежат информатизация образования, межпредметная интеграция и развитие у учащихся навыков самообразования, самостоятельной творческой и исследовательской деятельности. Гимназия успешно сотрудничает не только с ФЕН НГУ и ИЦиГ СО РАН, но и со Специализированным учебно-научным центром (СУНЦ) НГУ, Институтами неорганической и органической химии СО РАН.

Учебный план спецкласса составлен с учетом особенностей самого образовательного учреждения и с учетом использования дополнительного финансирования, предоставленного Министерством образования, науки и инновационной политики Новосибирской области. Это позволило свободно разделить учеников на группы во время проведения семинарских занятий и практических работ по химии, проводить спец-

курсы с привлечением преподавателей вузов и научных работников исследовательских институтов.

Углубленное изучение химии успешно сочетается с профильными курсами биологии и информатики с элементами биомоделирования. В рамках курса «Возможности и перспективы профессиональной карьеры химика» ребята встречаются со студентами, аспирантами и научными сотрудниками научно-исследовательских институтов, а также с сотрудниками различных компаний для более детального знакомства с возможностями рынка труда в естественнонаучной области.

Прошедший учебный год показал, что организация специализированного класса с углубленным изучением химии в нашей гимназии оправдала себя. В гимназии есть призеры и победители всех этапов Всесибирской олимпиады, призеры школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады, призеры и победители отборочного тура Всероссийской олимпиады по нанотехнологиям, лауреаты научно-практических конференций различного уровня, а также Всероссийской научно-практической конференции «Юность. Наука. Культура» и Международной научной студенческой конференции для школьников.

Е. А. Мостович, преподаватель спецкурса «Химический практикум» отмечает: «Естественнонаучный спецкласс позволяет проводить дополнительные практические занятия, на которых гимназистами изучаются навыки работы в химической лаборатории, основы техники безопасности, тонкости химического эксперимента. Школьники проводят сложные химические превращения и демонстрационные опыты, изучают химические процессы, тесно связанные с жизнью. Помимо этого, ученики выполняют групповые научно-исследовательские проекты, которые призваны

привить навыки исследовательской работы, учащийся чувствует себя в роли экспериментатора. На прошедшей Международной научной студенческой конференции, проводимой Новосибирским государственным университетом, три проекта гимназистов: «Качественный и количественный анализ монет», «Химические источники тока из овощей и фруктов» и «Влияние солей на цвет пламени» удостоены дипломов первой, второй и третьей степеней».

Алексей Бородулин, ученик естественнонаучного класса: «Процесс обучения в этом классе вызывает у меня только положительные эмоции. Каждый день осознаю, что любая информация несет ценность, и все знания будут применены, если не сейчас, то в ближайшем будущем. На уроках и спецкурсах знакоюсь с основами наук, с которыми мечтаю связать свою жизнь. У меня вызывают восторг дополнительные занятия: после окончания урока, я с нетерпением жду следующей недели. На химии и биоинформатике нужно применять знания по математике, биологии и информатике в комплексе, чтобы лучше узнать, что такое биомоделирование и математические модели, где

и как их использовать. Все больше расширяется мировоззрение, накопленные знания структурируются и выстраиваются в четкую систему упорядоченной информации по разным областям наук. Естественнонаучные знания я получаю с удовольствием и надеюсь, мое стремление выльется во что-то большее».

Один из родителей ученика естественнонаучного класса делится наблюдениями: «Обучение в специализированном классе очень сильно повлияло на моего сына: у него повысилась самооценка, появилась уверенность в себе, в своих силах. Мы заметили, что у него стал формироваться какой-то «химический» взгляд на жизнь, это проявляется в его комментариях на темы, связанные с биологией, медициной, бытовой химией или продуктами питания. Кроме этого, у него появилась некая гордость, в хорошем смысле, от причастности к определенному, пусть малому, но научному кругу. Выросла ответственность и понимание того, что нужно соответствовать, дорожить такой возможностью. Специализированные классы увлекают и устремляют наших детей к творчеству и дают уверенность в завтрашнем дне».

ПРЕМИЯ ИМЕНИ АНДРЕЯ САХАРОВА «ЗА ЖУРНАЛИСТИКУ КАК ПОСТУПОК»

Организатор: Фонд защиты гласности.

До 1 ноября 2011 года принимаются заявки на участие в конкурсе на получение премии имени Андрея Сахарова «За журналистику как поступок».

Премия имени Андрея Сахарова «За журналистику как поступок» присуждается российским журналистам за материалы, которые становятся продолжением жизненной позиции авторов, последовательно воплощаемой в работе на высоком профессиональном уровне, и отстаивают те ценности, которые отстаивал А. Д. Сахаров.

Материалы должны быть опубликованы с 15 октября 2010 года по 15 октября 2011 года в российских газетах, журналах, альманахах или интернет-изданиях. Тексты на языках народов России должны сопровождаться переводом на русский язык.

Выдвижение претендентов осуществляют редакции газет и журналов и граждане России. К материалам необходимо прилагать представление соискателя, его адрес и номер телефона. Для участия в конкурсе представляются не более 7 публикаций одного автора. В аннотации к представляемым материалам нужно пояснить, почему именно эти публикации являются поступком.

Жюри конкурса голосованием выбирает пятерых номинантов премии. Лауреат определяется большинством голосов членов жюри и объявляется на церемонии вручения премии.

Награды победителям:

- Денежная премия лауреату — 5 000 долларов.
- Денежные премии номинантам — 4 премии по 500 долларов.
- Дипломы — редакциям печатных изданий, опубликовавших материалы победителей.
- Дипломы — лауреату, номинантам и финалистам конкурса.

Электронные версии принимаются по e-mail: fond@gdf.ru. Печатные версии — по адресу: 119992, Москва, Зубовский бульвар, 4, ком. 432, Фонд защиты гласности, с пометкой «Премия имени Андрея Сахарова «За журналистику как поступок»».

Более подробная информация по телефону: (495) 637 49 47, Фонд защиты гласности, Б. М. Тимошенко.